

## Perencanaan Information Technology Problem Management Berdasarkan ITIL V3 Pada RSU Haji Surabaya

Candra Dwi Prasteya<sup>1)</sup> Slamet<sup>2)</sup> Yoppy Mirza Maulana<sup>3)</sup>

S1/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)13410100061@stikom.edu, 2)Slamet@stikom.edu, 3)Yoppy@stikom.edu

**Abstract:** *RSU Haji Surabaya is a public hospital located in Manyar Kertoadi Street Surabaya of East Java Province Goverment. In the process of defining and grouping there are a lack in doing the steps of definition and grouping. The process of observing and diagnosing problems, inaccuracies in reducing or eliminating the impact of an error problem. The process of resolving the problem is not there is a solution that do if there damage over and over. The process of making management of the problem after done repair did prevention what can be done in order to avoid a similiar problem. So that the impact there is no clarity in doing management of the problem. In the process of repair the document planning, used the standart or best practice Infromation Technology Infrastructure Library (ITIL) Version 3 (V3) about Service Operation, especially related to the process of the Problem Management. The main focus on the problem management was chosen because it is an activity that is conducted to find out the cause of the problem, problem complete, reduce the risk, and avoid a recurrence of the same problem back on the installation SIMRS. The result of this research were obtained planning document IT problem management 8 Standart Operational Procedure (SOP), 20 (IK) Work Instructions and Work Record 44 (RK). as well as from the 4 existing processes on SIMRS that previously did not have the steps in doing IT service problems, now get clarity from each step of handling the problem of IT services.*

**Keyword :** *Problem management, best practice Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version 3 (V3).*

RSU Haji Surabaya adalah Rumah Sakit umum bertempat di Jl. Manyar Kertoadi Surabaya milik pemerintah Provinsi Jawa Timur. Di RSU HAJI Surabaya terdapat unit yang penting yaitu Instalasi sistem manajemen Informasi (SIMRS). Instalasi SIMRS merupakan suatu unit fungsional yang berfungsi memberikan informasi yang terintegrasi yang disiapkan untuk menangani keseluruhan proses manajemen Rumah Sakit. Dalam kegiatan dan kedudukan Instalasi SIMRS berada langsung di bawah serta bertanggung jawab langsung kepada Wakil Direktur Umum & Keuangan.

Pada bagian Instalasi SIMRS memiliki beberapa kegiatan yang meliputi perencanaan, penyusunan program, penyusunan anggaran, pembinaan pelaksana kegiatan, mengkoordinasikan dan evaluasi serta pelaporan kegiatan SIMRS. Dan instalasi SIMRS berfungsi untuk mengelola dan menyediakan informasi serta sebagai penyedia semua fasilitas dan kebutuhan untuk terselenggaranya kegiatan

perencanaan, pemeliharaan serta pengembangan TIK (SIMRS). Saat ini proses perencanaan dan pemeliharaan masih belum adanya prosedur yang mengatur tentang proses perencanaan dan pemeliharaan.

Pertama, yaitu pendefinisian dan pengelompokan masalah bagaimana dalam melakukan pendefinisian dan pengelompokan masalah hanya dilakukan mendenifisikan masalah serta tidak semua permasalahan layanan dicatat. Kedua, yaitu mengamati dan mendiagnosa masalah. Pihak unit SIMRS hanya menentukan penyebab masalah yang terjadi pada saat kerusakan terjadi. Ketiga, yaitu menyelesaikan masalah, tidak ada solusi yang dilakukan bila terjadi kerusakan yang berulang. Bila terjadi kerusakan pada layanan pihak unit SIMRS langsung melakukan perbaikan pada layanan. Keempat, yaitu melakukan pengelolaan masalah.

Ada 4 proses yang dilakukan Instalasi SIMRS untuk melakukan permasalahan layanan,

yaitu 1) Pendefinisian dan pengelompokan masalah. 2) Mengamati dan mendiagnosa masalah. 3) Menyelesaikan masalah. 4) Melakukan pengelolaan masalah.

Dalam 4 proses tersebut maka terdapat permasalahan berulang yang sering terjadi pada layanan STI yaitu komponen *hardware*, komponen *software*, dan komponen *brainware*. Pada komponen *hardware* terjadi kerusakan pada *PC*, rata-rata terjadi adanya perulangan masalah yang sama sekitar 430 kali dalam setiap dua bulan. Pada komponen *software* kerusakan terjadi pada virus di *computer client* disebabkan karena pemakaian USB dan internet Serta komponen *brainware*(user) terjadi inputan tidak *on time*.

Selain itu pada bagian Instalasi SIMRS masih belum adanya prosedur untuk mengetahui penyebab permasalahan dan menghindari terulangnya permasalahan yang sama pada layanan TI. Agar mengetahui dengan jelas peran dan fungsi tiap-tiap posisi dalam organisasi dan memperjelas alur tugas, wewenang serta tanggung jawab dari pegawai yang terkait. Prosedur ini diharapkan untuk menunjukkan atau menjelaskan bagaimana mengerjakan *problem management* dengan langkah-langkah yang urut dan terdapat penjelasan atau keterangan dalam langkah tersebut.

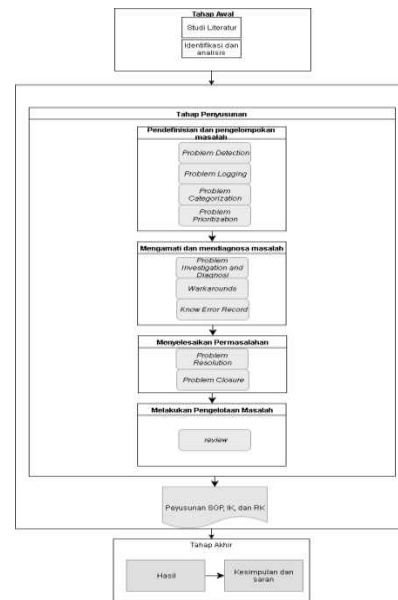
Pada instalasi SIMRS dampaknya bila permasalahan yang sama pada layanan STI tidak dilakukan hal ini menyebabkan semakin menurunnya penilaian kinerja pada unit Instalasi SIM-RS dan apabila hal ini tidak ditangani segera akan menurunkan tingkat kepuasan dan kenyamanan pada pengguna layanan STI.

Dalam pembuatan dokumen perencanaan ini akan menggunakan standar tentang *Service Operation*, khususnya terkait proses *Problem Management*

Untuk dapat mengatasi kendala di atas, maka solusi yang dapat disarankan dengan menghasilkan dokumen perencanaan *problem management di Service Operation* berupa SOP (*Standard Operational Procedure*), WI (*Work Instruction*) dan Rekaman Kerja (*Work Record*) mengikuti kerangka kerja ITIL V-3.

## METODE PENELITIAN

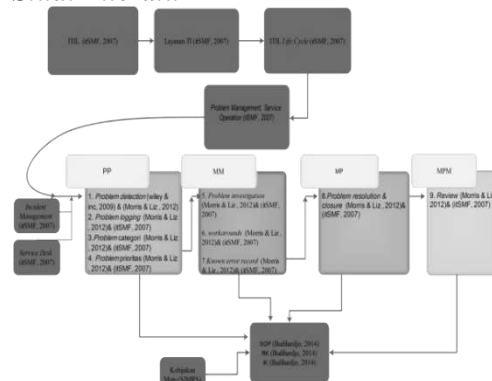
Penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap yaitu: tahap awal, tahap pengembangan, dan tahap akhir. Alur metode penelitian ini digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur metodologi penelitian.

## Tahap Awal

### Studi Literatur



Gambar 2. Kerangka teoritis.

Pada Gambar 2 menjelaskan ITIL kemudian menjelaskan layanan TI. Tahap selanjutnya menjelaskan *life cycle* ITIL dan *problem management*.

fokus yang dibahas *problem management*. Penelitian ini yang didapat di unit instalasi SIMRS mendapatkan 4 proses untuk penanganan gangguan yaitu 1)Pengelompokkan dan pendefinisian masalah. 2)Mendiagnosa dan mengamati masalah. 3)Menyelesaikan permasalahan. 4)Melakukan pengelolaan masalah.

1. Pengelompokkan dan pendefinisian masalah (PP).

Melakukan identifikasi, pencatatan masalah dan kategori masalah.

2. Mengamati dan mendiagnosa masalah (MM).

Melakukan pengamatan permasalahan untuk menentukan solusi.

3. Menyelesaikan permasalahan (MP).

Menentukan solusi masalah dan menyelesaikan.

4. Melakukan pengelolaan masalah (MPM).

Melakukan pencatatan masalah yang terjadi.

Tabel 1 Layanan TI

No	Layanan Bisnis	Layana TI	Produk TI	Kondisi
1.	Pasien masuk/ Keluar Rumah Sakit (KRS)	Rekam Medik	Aplikasi Rekam Medik	Masalah terjadi pada saat melihat database BPJS tidak muncul/ masalah jaringan
		Rawat Inap	Aplikasi Rawat Inap	Masalah yang terjadi pada saat melakukan <i>Lefleat Online</i> tidak ada pihak yang melakukan/kurang adanya pelatihan
		Laboratorium Klinik	Aplikasi Laboratorium	Masalah jaringan untuk melihat database obat
2.	SIMRS berbasis WEB Base & Android	Health Quality	E-Health Quality	Gangguan yang terjadi terjadi <i>blue screen/ restart</i> sendiri
		Pendaftaran	E-Pendaftaran	Masalah aplikasi

			ran	tidak bisa digunakan terjadi gangguan karena LAN tidak bisa terhubung
		koplain	E-Koplain	Untuk IP 10.2.4.210, tidak bisa konek, ket : <i>run time out</i> ,

## Tahap Penyusunan HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengelompokan dan pendefinisian masalah(PP)

#### 1. *Problem detection*

Hasil dari prosedur *problem detection*, yaitu :

A. 1 dokumen *Standrat Operasional Prosedure(SOP)*.

SIMRS-SOP-01-*problem detection*.

B. 3 dokumen instruksi kerja (IK) yang terdiri dari :

- SIMRS-IK-01-mengecek data gangguan berulang.
- SIMRS-IK-02-melakukan pencatatan masalah sementara.
- SIMRS-IK-03-menentukan pihak yang menangani.

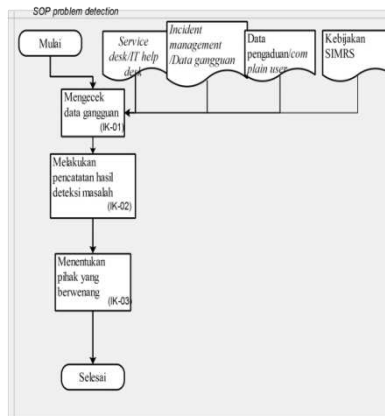
C. 8 dokumen rekaman kerja (RK) yang terdiri dari :

- SIMRS-RK-01-gangguan berulang.
- SIMRS-RK-02-dampak yang terjadi.
- SIMRS-RK-03-identifikasi penyebab sementara.
- SIMRS-RK-04-mencatat gangguan berulang.
- SIMRS-RK-06-menentukan pihak yang berwenang.
- Dokumen *report* mengecek data gangguan berulang.
- Dokumen *report* melakukan pencatatan masalah sementara.
- Dokumen *report* menentukan pihak yang menangani.

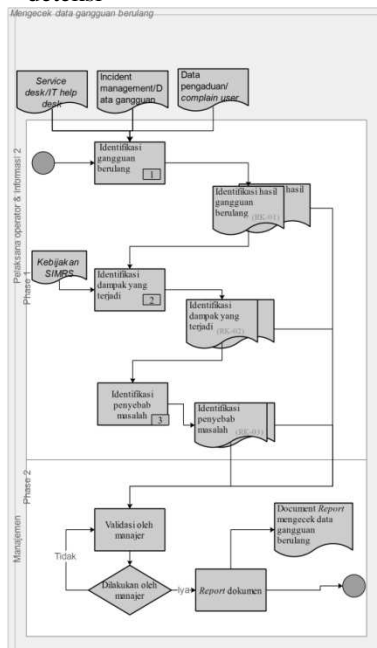
D. Dokumen yang terkait :

- Dokumen data IT *help desk*.
- Dokumen data gangguan.

- Dokumen data pengaduan.
- Kebijakan SIMRS.
- Struktur organisasi.



Gambar 3 Alur proses prosedur deteksi



Gambar 4 Proses melakukan deteksi

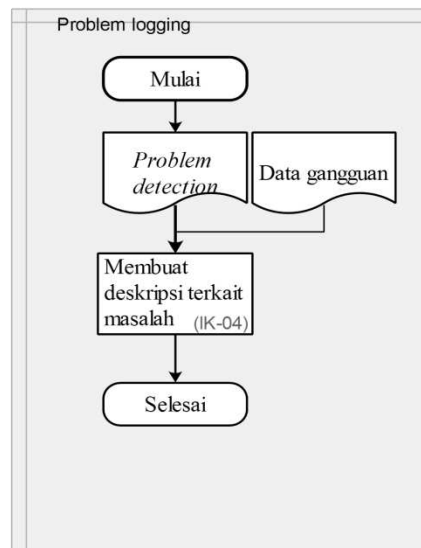
## 2.Problem logging

Hasil dari prosedur *problem logging* menghasilkan dokumen :

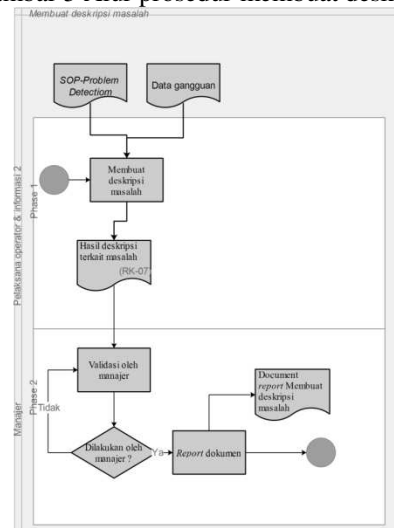
- 1 dokumen SOP yaitu :  
SIMRS-SOP-02-problem logging.
- 1 dokumen instruksi kerja (IK) yaitu :  
- SIMRS- *problem logging* -IK-04 :  
Melakukan deskripsi masalah.
- 2 dokumen rekaman kerja (RK) yang terdiri dari :

- SIMRS- *problem logging* -RK-07 :  
Hasil melakukan deskripsi masalah.
- Dokumen *report* melakukan deskripsi masalah.

- D. Dokumen yang terkait
- *Problem detection*.
  - Data gangguan.



Gambar 5 Alur prosedur membuat deskripsi



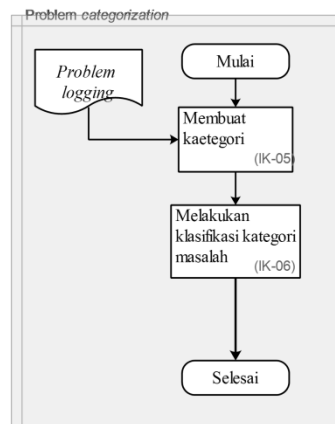
Gambar 6 Proses Instruksi membuat deskripsi

## 3.Problem category

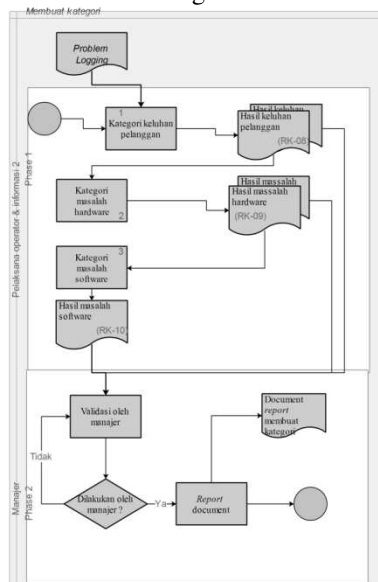
Hasil dari prosedur *problem categorization* menghasilkan dokumen :

- 1 dokumen SOP yaitu :  
- SIMRS-SOP-03-problem categorization.
- 2 dokumen instruksi kerja (IK) yang terdiri dari :

- SIMRS- *problem categorization* -IK-05 : Membuat kategori.
- SIMRS- *problem categorization* -IK-06 :Melakukan klasifikasi kategori masalah.



Gambar 7 Proses alur membuat kategori



Gambar 8 Proses Instruksi kerja pengkategorian masalah.

#### 4. Problem priority

Hasil dari prosedur *problem prioritization* menghasilkan dokumen :

- 1 dokumen SOP yaitu :
  - SIMRS-SOP-04-*problem prioritization*.
- 2 dokumen instruksi kerja (IK) yang terdiri dari :
  - SIMRS- *problem prioritization* -IK-07 : Membuat prioritas masalah.

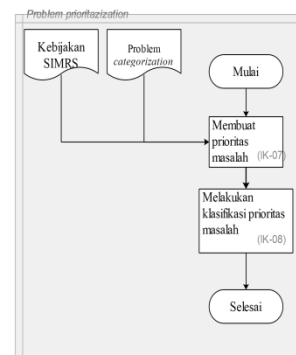
- SIMRS- *problem prioritization* -IK-08 :Melakukan klasifikasi prioritas masalah.

C. 4 dokumen rekaman kerja (RK) yang terdiri dari :

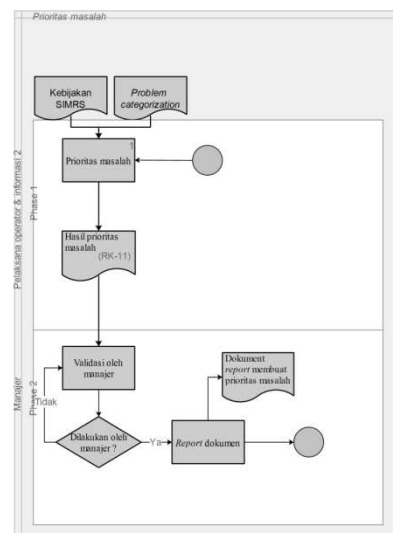
- SIMRS- *problem prioritization*-RK-11 : Hasil prioritas masalah.
- SIMRS- *problem priority* -RK-12 : Hasil melakukan klasifikasi prioritas masalah.
- Dokumen *report* membuat prioritas masalah.
- Dokumen *report* melakukan klarifikasi prioritas masalah.

D. Dokumen yang terkait yaitu :

- *Problem categorization*.
- Kebijakan SIMRS.



Gambar 9 Alur proses prosedur prioritas masalah

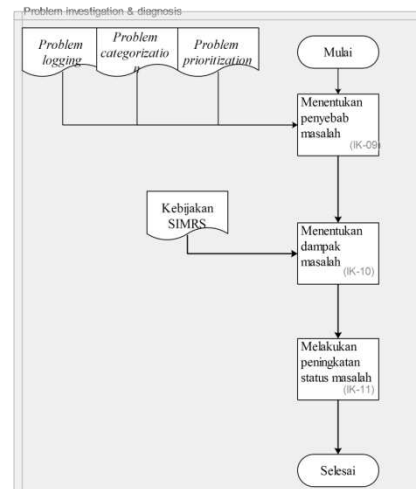


Gambar 10 Proses Instruksi kerja menentukan prioritas masalah.

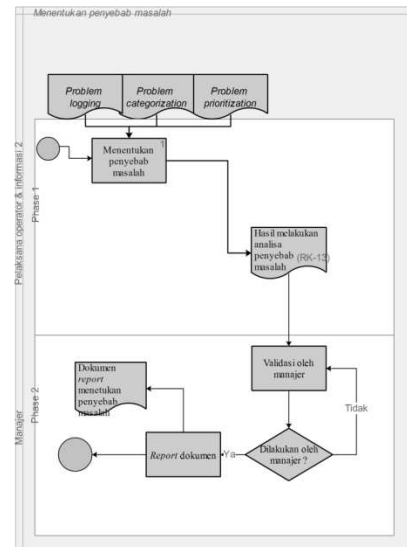
#### 5. Investigation & diagnosa

Hasil dari kegiatan melakukan investigasi dan diagnosa menghasilkan dokumen :

- A. 1 dokumen SOP yaitu :
  - SIMRS-SOP-05-*Problem investigation & diagnosis*.
- B. 3 dokumen instruksi kerja (IK) yang terdiri dari
  - SIMRS- *Problem investigation & diagnosis* -IK-09 :Menentukan penyebab masalah.
  - SIMRS- *Problem investigation & diagnosis* -IK-10 :Menentukan dampak masalah.
  - SIMRS- *Problem investigation & diagnosis* -IK-11 :Melakukan peningkatan status masalah.
- C. 6 dokumen rekaman kerja (RK) yang terdiri dari :
  - SIMRS- *Problem investigation & diagnosis* -RK-13 : Hasil melakukan analisis penyebab masalah.
  - SIMRS- *Problem investigation & diagnosis* -RK-14 : Hasil melakukan analisis dampak masalah.
  - SIMRS- *Problem investigation & diagnosis* -RK-15 : Hasil melakukan peningkatan status masalah.
  - Dokumen *report* menentukan penyebab masalah.
  - Dokumen *report* menentukan dampak masalah.
  - Dokumen *report* peningkatan status masalah.



Gambar 10 Alur proses prosedur melakukan *investigation & diagnosa*



Gambar 11 Proses Instruksi kerja melakukan *investigasi & diagnosa* masalah.

Berdasarkan alur Gambar 10 dan 11 yaitu *investigation & diagnosa* adanya inputan *problem logging*, *problem category*, kebijakan *prioritas*.

## 6. Workaround & known error record

Hasil dari kegiatan melakukan *workaround & known error record* menghasilkan dokumen :

- A. 1 dokumen SOP yaitu :
  - SIMRS-SOP-06-*Problem workaround & known error record*.
- B. 3 dokumen instruksi kerja (IK) yang terdiri dari :

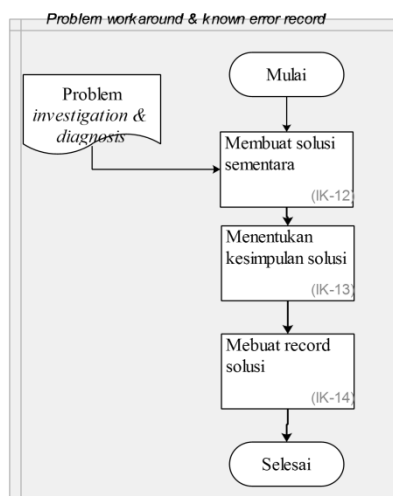


- SIMRS- *Problem workaround & known error record* -IK-12 : Menentukan solusi sementara.
  - SIMRS- *Problem workaround & known error record* -IK-13 : Menentukan kesimpulan solusi.
  - SIMRS- *Problem workaround & known error record* -IK-14 : Membuat *record* solusi.
- C. 6 dokumen rekaman kerja (RK).

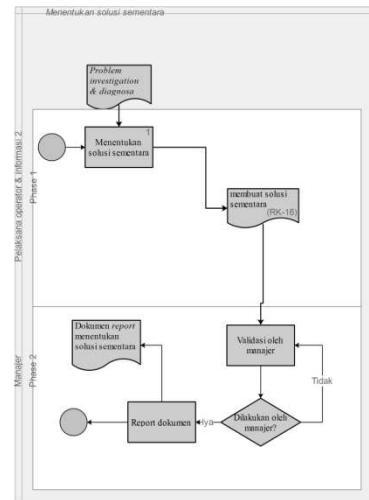
- SIMRS- *Problem workaround & known error record* -RK-16 :Membuat solusi sementara.
- SIMRS- *Problem workaround & known error record* -RK-17 :Menentukan kesimpulan solusi.
- SIMRS- *Problem workaround & known error record* -RK-18 :Membuat *record* solusi.
- Dokumen *report* menentukan solusi sementara.
- Dokumen *report* menentukan kesimpulan solusi.
- Dokumen *report* membuat *record* solusi.

D. Dokumen yang terkait :

- *Problem investigation & diagnosis*.



Gambar 12 Alur proses prosedur *workaround & known error record*



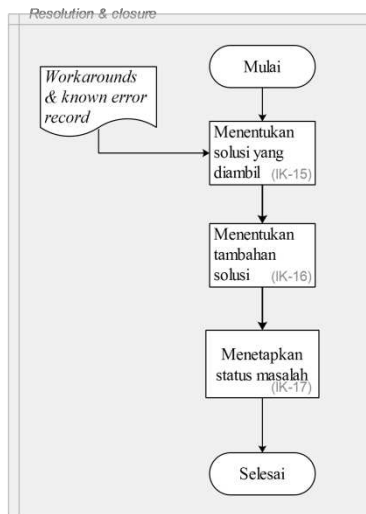
Gambar 13 Proses Intruksi kerja melakukan *workaround*.

### 7.Resolution & closure

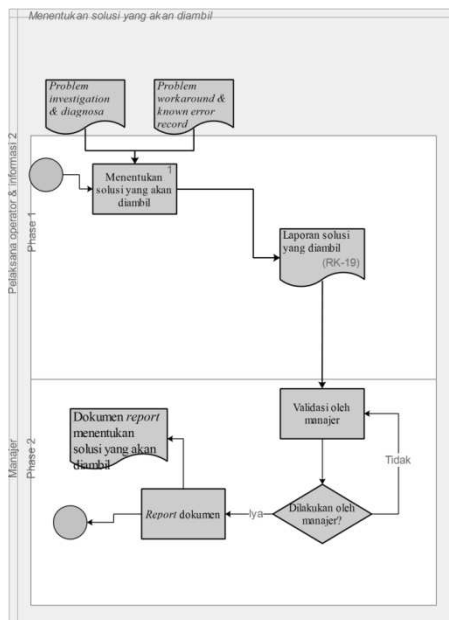
Hasil dari prosedur *resolution & closure* menghasilkan dokumen :

- A. 1 dokumen SOP yaitu
  - SIMRS-SOP-07-*Problem resolution & closure*.
- B. 3 dokumen instruksi kerja (IK) yang terdiri dari :
  - SIMRS- *Problem Reolution & closure* - IK-15 : Menentukan solusi yang diambil.
  - SIMRS- *Problem Reolution & closure* - IK-16 : Menentukan Tambahan solusi.
  - SIMRS- *Problem Reolution & closure* - IK-17 : Menentapkann status masalah.
- C. 3 dokumen rekaman kerja (RK) yang terdiri dari :
  - SIMRS-*Problem Reolution & closure*- RK-19 : Menentukan solusi yang diambil.
  - SIMRS-*Problem Reolution & closure*- RK-20 :Menentukan Tambahan solusi.
  - SIMRS-*Problem Reolution & closure*- RK-21 : Menentapkann status masalah.
  - Dokumen *report* menentukan solusi yang diambil.
  - Dokumen *report* menentukan tambahan solusi.

Dokumen *report* menetapkan status masalah.



Gambar 14 Alur proses prosedur solusi masalah ke user



Gambar 15 Proses Menentukan solusi

## 8. problem review

Hasil dari kegiatan melakukan *problem review* menghasilkan dokumen:

- A. 1 dokumen SOP yaitu :
  - SIMRS-SOP-10-Problem review.
- B. 3 dokumen instruksi kerja (IK) yang terdiri dari :

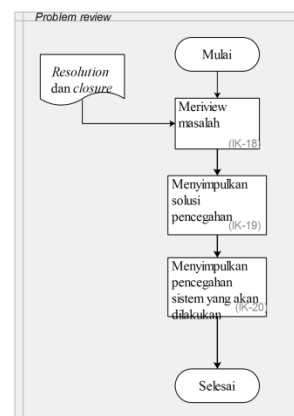
- SIMRS- Problem review -IK-18 : Me-review masalah.
- SIMRS- Problem review -IK-19 : Menyimpulkan solusi pencegahan masalah berulang.
- SIMRS- Problem review -IK-20 : Menyimpulkan pengembangan sistem yang dilakukan.

C. 6 dokumen rekaman kerja (RK) yang terdiri dari :

- SIMRS- Problem review -RK-22 : Review masalah.
- SIMRS- Problem review -RK-21 : Menyimpulkan solusi pencegahan masalah berulang.
- SIMRS- Problem review -RK-22 : Menyimpulkan pengembangan sistem yang dilakukan.
- Dokumen *report me-review* masalah
- Dokumen *report* menyimpulkan solusi pencegahan.
- Dokumen *report* menyimpulkan pengembangan sistem yang dilakukan.

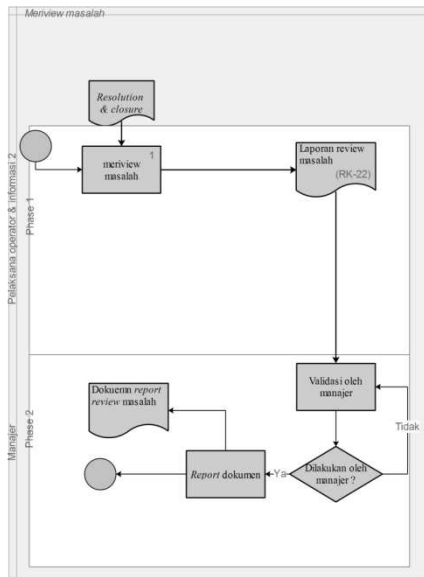
D. Dokumen yang terkait yaitu :

- *Problem resolution & closure.*



Gambar 16 Alur proses prosedur review





Gambar 17 Proses melakukan *problem review*

## RUJUKAN

- itSMF. 2007. *Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa dokumen perencanaan IT *problem management* yang telah dibuat menghasilkan 8 *Standard Operational Procedure* (SOP), 20 Instruksi Kerja (IK) dan 44 Rekaman Kerja (RK) yang terdiri atas :

1. Proses pendefinisian dan pengelompokan masalah menghasilkan, 4 SOP yaitu SOP *problem detection*, SOP *problem logging*, SOP *Problem categorization*, SOP *problem prioritization* serta mendapatkan 8 IK dan mendapatkan 20 RK.
2. Proses mengamati dan mendiagnosa masalah mendapatkan 2 SOP yaitu SOP *problem investigation and diagnosa*, SOP *warkarounds and known error record* 6 IK dan 12 RK.
3. Proses menyelesaikan permasalahan menghasilkan 1 SOP yaitu SOP *problem resolution & closure* 3 IK dan 6 RK.
4. Proses melakukan pengelolaan masalah menghasilkan 1 SOP yaitu SOP *review* 3 IK dan 6 RK.

### 5.1. Saran

Saran yang dapat diberikan kepada unit SIMRS pada RSU Haji Surabaya adalah menambahkan dokumen kebijakan TI secara tertulis yang akan diterapkan dalam menangani proses *problem management*..